

[DOI] 10.19653/j.cnki.dbejdxhb.2023.01.005

[引用格式] 刘双舟,郭志伟.NFT数字作品交易的法律风险及合规管理[J].东北财经大学学报,2023(1):49-61.

NFT数字作品交易的 法律风险及合规管理

刘双舟¹, 郭志伟²

(1. 中央财经大学 文化与传媒学院, 北京 100098; 2. 中央财经大学 法学院, 北京 100081)

[摘要] 作为区块链技术与文化艺术品领域相结合的NFT数字作品,为数字艺术品交易带来新思路的同时,亦产生了关于法律属性、著作权法律适用等一系列新型法律问题。从性质和法理角度,应承认NFT数字作品具备财产属性和合法性,属于网络虚拟财产与“准物权”之“物”,应纳入准物权范畴予以保护。从达到的法律效果观之,NFT数字作品交易应被定性为财产权的移转。针对现有交易实践中裹挟着的著作权侵权风险与金融安全风险等高发法律风险,NFT交易平台应注意在底层内容著作权、交易模式去币化、去金融化等层面的合规管理。

[关键词] NFT; 数字作品; 区块链; 著作权; 平台责任

中图分类号: F49; D913 文献标识码: A 文章编号: 1008-4096(2023)01-0049-13

一、问题的提出

具有附区块链性、非同质化、唯一性、可交易性的非同质化通证(Non-Fungible Tokens, 简称为NFT)及底层逻辑,为元宇宙中虚拟资产确权 and 交易机制提供了价值支撑。NFT的主流场景应用大致可以分为Art-NFT、Game-NFT、Fi-NFT和IP-NFT,其中,Art-NFT是艺术与NFT数实相融的新发展思路。2021年NFT数字作品生态圈的出现称得上是数字艺术市场发展的转折点,从世界著名的佳士得拍卖行率先领跑,首次以6 934.6万美元的价格拍出美国艺术家Beeple的NFT数字作品《Everydays: The First 5 000 Days》,到苏富比拍卖了匿名艺术家Pak的简单且高度概念化的NFT数字作品,并以1 680万美元成交^[1]。NFT数字作品的出现不仅拓宽了艺术形式,也让交易、流转变得更加丰富与多元。与国内大环境对虚拟货币严监管、防风险的主基调不同的是,NFT数字作品交易的监管尚面临不确定性。2022年7月12日,上海市人民政府办公厅印发的《上海市数字经济发展“十四五”规划》于全国率先表态支持探索NFT交易平台建设,加速探索虚拟数字资产、

收稿日期: 2022-10-07

基金项目: 国家社会科学基金艺术学重大项目“中国艺术市场运行机制与制度创新研究”(21&ZD06)

作者简介: 刘双舟(1967—),男,山西屯留人,教授,博士,主要从事艺术法、艺术金融等方面的研究。E-mail:lawyer1sz2013@126.com

郭志伟(1998—),男,福建泉州人,硕士研究生,主要从事经济法研究。E-mail:guozhiwei2021@126.com

艺术品等领域的数字化转型与数字科技应用^[2]。另外,从全国50家博物馆、高校的60位馆长、学者联名发布《关于博物馆积极参与建构元宇宙的倡议》^[3]、国家文物局召开的数字作品座谈会^[4],以及2022年4月13日中国互联网金融协会等三协会从金融监管角度联合发布的《关于防范NFT相关金融风险的倡议》(简称为《倡议》),不难看出地方政府、自律组织、学术界与产业界对NFT在赋能数字经济、文化艺术发展的肯定。

与此同时,由于对NFT数字作品的法律性质界定不明,对NFT与著作权作品的结合存在认识偏差,引发了新的治理难题,例如杭州互联网法院审理的奇策公司诉某科技公司NFT数字作品侵害信息网络传播权纠纷案侵权第一案^①(简称为“胖虎打疫苗案”)。近年相关法学研究对NFT版权领域层面的运用及所引起的法律风险细分问题的探讨居多,其中虽对NFT的著作权问题已有关注,但从著作权法层面展开的研究呈“碎片化”状态,整合性研究较为有限。当下的众多研究主要围绕NFT特性在确权、授权、维权与固权等方面的版权保护效力^[5]。针对出现的相关风险,有学者提出严格区分区块链技术与虚拟货币等NFT市场发展路径,出台Web3.0相关标准^[6],但这些研究忽视了对NFT数字作品这一主体对象的深入分析,难以实现预期目的。有学者提出元宇宙安全风险的规制思路应当遵循法律回应技术的一般立场,即以过程风险预防为核心,重新解释现有法律条款的基本概念和适用方式^[7],论述多为宏观抽象视野,具体在著作权保护与金融科技领域是否可行有待观察。有学者基于对区块链在版权管理中应用的场景与挑战进行分析,提出中国应采取监管沙盒方式进行试验性规制的建议,这种应然层面的探索无法回应实然层面NFT数字作品及元宇宙蓬勃发展所引发的现实问题^[8]。事实上,即使是其他国家,面对NFT这一新兴事物,对其法律属性、法律关系的法理研究、立法、司法实践也少之又少,且尚无明确的法律约束和监管规定,对已显现的相关著作权保护、安全风险等问题尚未建立解决机制。因此,有必要针对NFT数字作品及其交易的法律性质、NFT数字作品交易中的法律风险、NFT数字作品交易的合规管理等方面进行分析。

二、NFT数字作品及其交易的法律性质

(一) NFT数字作品的法律定性

探究中国法律视角下NFT数字作品的法律性质,是对其进行法律规范的前提。

1. NFT数字作品属于网络虚拟财产

NFT一般标识了特定元数据(所关联的底层资产的描述信息)的权利权属^[9],当艺术资产或载体以NFT形式存在于链上就特定化为一种虚拟商品,在赋权的逻辑下其作为权利凭证或载体工具而非权利,具有独立价值,是艺术内容NFT化交易的客体。尽管与“互联网基础资产”存在形态上的差异,但从经济学的视角来审视NFT数字作品,其实现了虚拟商品的资产化和价值流转,更多的是通过“数字孪生”来表现的,以实物艺术品或数字化作品为基础铸造的NFT数字作品,其价值和可交易性是不会同传统虚拟商品那般容易引发质疑的,更具被社会认可的条件。从价值实质出发,区块链技术的去中心化、抗篡改特质保障了NFT数字作品的收藏价值与权属保护,而通过NFT化的方式指向特定数字作品复制件,则赋予了加密艺术品客观财产价值,让NFT化的艺术资产在虚拟空间内得以直接流转、实现与现实财物的双向兑换,获得现实社会中发酵的价值认同,使其财产性得以真正体现,故而具备了权利客体的特征。

虽然NFT数字作品自身的稀缺性等客观财产属性并不会因地域、空间的改变而产生变化,但

^① 杭州互联网法院(2022)浙0192民初1008号民事判决书。

其“交易性”是否会受到法律规范的限制则需要具体展开讨论——是否违反了法律或公序良俗这一民事财产保护的制度红线。这也就意味着，NFT数字作品是否构成民法上的网络虚拟财产的核心关键点，在于我们是否认可其合法性。上述虚拟货币财产属性肯定说的司法裁判也是遵从了“法无禁止即可为”的私权行为原理，继而在这—先行逻辑准则的法律框架之下做出判决，使得虚拟货币的“支配性”和“交易性”成为可能。从世界范围来看，在2022年最新公布的草案中，欧盟的《加密资产市场条例》把NFT归类为非—揽子资产代币和电子货币代币的加密资产；2022年10月24日新加坡高等法院表示NFT符合被视为财产(Property)的法律要求，并适用于新加坡的所有权禁令，并对其5月颁布的禁令进行解释^[10]，这相当于法律承认NFT是有价值、需要保护的财产；2022年7月28日英国法律委员会(Law Commission)宣布在法律上将作为加密货币和NFT等数字资产定义为个人财产，并为其创建一个新的私有物权法类别。

中国目前的规范性文件包括《关于防范代币发行融资风险的公告》(简称为“九四公告”)、《关于防范虚拟货币交易炒作风险的公告》(简称为“518公告”)、《关于进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险的通知》(简称为“924通知”)、《倡议》等区块链代币政策文件，更多的是出于防范金融风险的需要而对以虚拟货币为介质或工具的行为进行限制性规定，比如“货币”或金融属性，但并未直接否定其本身的合法性。而NFT与同质化代币(Fungible Token, 简称为FT)虽均为数字代币的表现形式，难以否认其存在形式、技术基础与虚拟货币有着千丝万缕的联系。强调不可以任意分割与相互替代的NFT数字作品所承载的是一种锚定艺术品实物或数字化资产的逻辑映射，而非虚拟货币映射区块链系统之内的资产，有现实价值作为背书，其交易同在现实世界的资产交易本质上是相同的，与比特币(BTC)、稳定币(USDT)、以太坊(ETH)等FT趋向于民法中种类物与特定物的关系。二者间存在的根本性区别在于：FT能以一般等价物或统一的计量单位等货币属性进行流通，但并不以某一特定资产为基础；而NFT数字作品价值取向和定位则是非同质化与非货币工具性，可以追踪特定NFT数字作品的交易和流转。因此，以艺术品作为底层内容的NFT在未金融化的前提下，其底层架构便决定了其自身并不属于“924通知”等政策文件中所禁止的虚拟货币。

司法实务中基本形成了投资或交易虚拟货币的行为不受法律保护，但虚拟货币本身具有“经济价值和商品属性”，也具有财产权客体所应具备的可支配性、稀缺性、价值性等特征，符合网络虚拟财产的构成要件，可以合法持有。^①既然从现有监管政策、司法实践出发，NFT与FT有着类比的可参考性，连FT性质的虚拟货币都能作为虚拟财产，举重以明轻，更应当充分肯定NFT数字作品的财产属性，并予以法律保护。而在一起涉及以NFT作为偿债手段的民事判决中，^②更是可以直接推断出NFT的流通交易并未被法律所禁止的结论。

综上，NFT数字作品具有财产属性，具备权利客体的特征，符合网络虚拟财产的范畴界定，本身在不违反中国防范经济金融风险的现实政策及监管导向的情况下，属于合法财产，且不应当受到禁止交易的限制，财产法律应对NFT数字作品的持有和交易进行保护。

2. NFT数字作品应纳入准物权范畴予以保护

NFT数字作品作为一种新兴事物，其法律属性必然与传统的财产权利相异，在承认NFT数字作品作为合法财产的基础上，应当对区块链通证是何种财产权利客体进行探讨，比如一些代表性观点即“物权说”“债权说”“知识产权说”等。《倡议》将NFT数字作品更多看作是一种消费商

^① 相关判决可参见杭州互联网法院(2019)浙0192民初1626号民事判决书、浙江省温州市中级人民法院(2020)浙03民终347号民事判决书、上海市第一中级人民法院(2019)沪01民终13689号民事判决书。

^② 河南省永城市人民法院(2018)豫1481民初11212号民事判决书。

品,即为物。也有学者通过会计制度确认了民事主体可通过控制公钥、私钥进行占有和支配,来认定其应属于民事权利客体中的物^[11],但也存在着裁判依据物权法定原则来认定其并非物权标的物。^①笔者认为,应将NFT数字作品定性为准物权保护范畴,理由如下:

第一,NFT数字作品符合物权客体特定的要求。传统网络游戏开发者所创造的游戏币等网络虚拟财产不具备稀缺性与特定性,且完全依附于网络运营商而不具有独立性^[12],NFT的存在形式,直击传统数字资产无限复制性、非数字化艺术资产无法交易等痛点,让NFT数字作品都是完全独特且唯一的,实现了财产权利的特定化,并允许持有者就该NFT数字作品进行赠与或转让等交易行为,从而符合物权客体特定的要求。

第二,权利所有者能够“准占有”NFT数字作品。在NFT数字作品的首次交易,乃至后续的所有交易中,其依然存储于交易前的存储服务器中,没有发生传统语境下现实物的“交付—转移”的变化,则权利所有者不能基于传统物权而实际占有NFT数字作品。通过具有不可篡改、可验证等特征的区块链系统上清晰的资产状况能够实现“数字艺术凭证”权属的对世性,即公示方法为“准占有”,解决无形财产存在的公示难题,权利所有者能够对其实现事实上的支配。

第三,权利所有者拥有NFT数字作品的“准支配权”。艺术资产信息记录或存储实现去中心化,允许NFT持有者通过区块链地址的私钥,享有区别于其他元宇宙主体对特定NFT数字作品的绝对性、唯一性的排他性支配权,换言之,权利主体可通过交易行为来取得交换价值,显著区别于一般知识产权客体。尽管如此,当前区块链世界中用户对NFT这一虚拟财产的可支配权仍会受制于NFT平台的经营状况,^②也会因在不同底层技术上形成的客体不同而造成权利主体对客体的支配程度不同,在愈加去中心化的环境下,可支配性便会愈强,造就了权利所有者对NFT数字作品的“准支配权”。

第四,对于通过“物质性”与“法定性”来否定“物权说”的观点,笔者认为,在日益繁荣的虚拟世界中,物的有体性特征已不符合时代发展规律,物权之标的仅为有体物的限制早已被突破,当前热、电等自然力,空间、有价证券等都能够成为物权意义上的“物”^[13]。依现今之通说,物之概念已不受有体、有形之限,凡具有法律上排他的支配性或管理可能性者,皆得以为物^[14]。传统“物”的概念中有体性之要求并不能成为否定NFT数字作品纳入物权范畴进行保护的必然理由;对于物权法定原则还是不易轻易地突破,而是通过制定法、法官法和习惯法的扩张,进一步将物权法定缓和的适用范围扩大至符合所有权特征的NFT数字作品,使物权法定原则具有弹性,也将更好地为交易实践服务^[15]。NFT数字作品在一定程度上满足了物权的基本特征,但也不同于传统物权法所调整的内容。因此,当前将NFT数字作品定性为准物权范畴进行保护的途径是可行且符合实践需要的,也就是说权利主体在取得NFT数字作品以后,就可以进行自由支配而不受其他主体的干预。

(二) NFT数字作品交易的法律内涵

关于NFT数字作品交易行为的法律效力,如前所述,法律、行政法规并不存在禁止NFT数字作品发行和流转的强制性规定。从性质上来讲,在符合非金融化的前提下,应承认NFT数字作品并保护其虚拟财产的法律地位。民事主体之间进行NFT数字作品交易,只要关于以NFT数字作品这一虚拟财产的特定价值来交易的意思表示是真实的且对价公平,即应受法律保护。

关于NFT数字作品交易的实质以及法律效果,首先需要明确的是NFT与其所映射的艺术品实物或数字化作品是相互区别的,是作品在元宇宙系统内的“载体”,参与NFT交易是NFT这一凭证

^①北京市第一中级人民法院(2021)京01民终1834号民事判决书。

^②北京市第一中级人民法院(2021)京01民终4330号民事判决书。

本身,而不是作品,且NFT虽与特定的受著作权保护的艺术品相联系,但却不代表著作权本身。在交易领域,NFT应用场景解决了数字艺术品的可流通性,在区块链内通过智能合约能够实现元数据相关权益在交易双方之间流转,达到合约主体的变更,该NFT数字作品被关联到买受人的私钥,并借以链上即时权属信息在区块链完成权利变动的“登记公示”。

在实质内容呈现上,NFT数字作品的买受人所买到的只是一种虚拟权益凭证,但并不会取得数字作品的著作权,故而不涉及著作权的转让或许可。由于以NFT数字作品为交易客体上所承载的权利信息,既有作为数字商品的财产权益,又有艺术品的著作权,且二者的权利变动可以相互分离。根据《中华人民共和国著作权法》第二十条规定:“作品原件所有权的转移,不改变作品著作权的归属,但美术、摄影作品原件的展览权由原件所有人享有。”NFT数字作品物权上的转让,会产生财产权转移但不改变著作权权属的法律效果,也就是以NFT载体为交易内容的买卖关系。换言之,除非NFT铸造、交易所依赖的智能合约中有明确的相反约定,否则其上的著作权不会随之而让渡,购买NFT也并不必然代表着同时购买到了底层作品的著作权。这也就意味着著作权人仍可保留底层作品的著作权,可以在用户协议、发行承诺中没有作出相反法律承诺的基础上,在不同甚至同一的NFT交易平台发售相同或经细微改动的NFT数字作品。需要注意的是,众多海外NFT的发行方能够设定从该NFT数字作品在将来的每一次转售中获得一定比例的收益,该追续效果或通过法律规定或交易双方通过合同约定而产生,但追续权的存在不会影响NFT数字作品财产权的移转^[16]。因此,对于一个数字艺术品而言,以NFT方式进行交易后,著作权权利范畴和责任仍需通过平台交易模式或买卖关系来确定。

三、NFT数字作品交易中的法律风险

NFT数字作品是网络虚拟财产,用户在去中心化的交易场景中合法持有、流转NFT数字作品,为数字艺术品市场的繁荣注入了强大动能,但存在与传统市场的交易逻辑相异、监管缺失等问题,也存在著作权侵权风险、金融安全风险等。

(一) 著作权侵权风险

NFT应用于虚拟空间,仍受到现有《中华人民共和国著作权法》的规制,目前NFT的著作权侵权主要存在或潜在以下两方面。

1. NFT化未享有相应著作权的艺术品

艺术品NFT化交易的行为,包括铸造、许诺销售、出售以及转售或赠与四个环节。NFT化未享有相应著作权数字作品的风险通常出现在NFT数字作品的铸造行为中。当前在区块链上进行流转的NFT加密艺术品铸造(Minting)模式主要有两种:基于现实世界已存作品或实物生成其所对应的NFT,以及直接通过链上资源形成数字作品同时附带相对应的NFT^[17]。从知识产权的视角来看,NFT数字作品的铸造行为其实就是将所承载的艺术品存放并永久记录在区块链上的过程,是艺术品在区块链上的表现形式,在铸造行为中虽然行为人付出了一定的时间、劳动或投资,但该行为中没有相关的“创造性信息”即思想表达,并不算是著作权法意义上的创作过程,而是以NFT化为代表的数字化复制行为。因此,NFT数字作品的铸造行为并不能直接获得相应的知识产权,应当落入复制权控制的范畴。数字化复制权人是NFT所对应基础和源头的艺术品著作权人,包括原始作品的作者,以及从作者手中合法继受取得版权的主体。艺术品经链上的铸造行为后成为NFT数字作品在元宇宙中流转,便出现了基础资产的权利人并未占有相应NFT的情况即著作权归属风险。

无论基于现实世界,抑或直接在虚拟世界铸造出来的NFT数字作品,都面临着其底层艺术品上没有承载相应的权利或侵犯了已有艺术品著作权的风险。NFT领域的知识产权直接侵权往往是在具有开放用户生产内容(User-Generated Content, 简称为UGC)创作工具的NFT交易平台上,行为人利用区块链上的匿名性、缺乏对现实权利人的有效识别,在相关著作财产权依然在保护期内且未经过著作权人许可的情况下,将自己并未享有相应权利的底层艺术品进行复制、演绎、铸造上传至交易平台等,对该行为一概采取无过错原则。当“演绎作品”侵犯了原创作者的改编权,但它本身如果满足“独创性”要求,仍然可能受到著作权法的保护。而为NFT创作提供技术或服务辅助行为的NFT交易平台的间接侵权则采取过错原则。

为平衡不同主体之间的利益,对受著作权法保护的专有领域与不受著作权法保护的公共领域进行了初步划分,进入著作权法中公共领域的艺术品,或博物馆文物,任何主体有权对其进行NFT铸造、发行售卖、展览并获益,且不会侵犯著作财产权。当然,如果涉及冒用作品或对其进行修改后NFT化等行为,仍会构成侵犯作者的署名权、修改权和保护作品完整权等除发表权外永久性保护的著作人身权,因为这些权利不能通过转让、许可、放弃、继承而转移^[18]。其中,为保护利用文物资源进行二次创作具有新价值的数字作品版权,2019年国家文物局颁布的《博物馆馆藏资源著作权、商标权和品牌授权操作指引(试行)》中规定了博物馆享有文物作品相关版权的情况,即通过著作权人授权或法定许可而获得的仍处于著作权保护期内作品的著作权,以及通过对馆藏资源进行再次创作而获得著作权。对于博物馆享有著作权的艺术品,未经授权即将其NFT化也构成侵权。

2. 权利利用尽原则在NFT发售行为中的适用

元宇宙改变了作品的传播方式,NFT发售行为属于发行抑或信息网络传播是权利利用尽原则在NFT数字作品交易适用与否的前提,决定了未经权利人单独许可下NFT艺术品二级市场流转的合法性,是否侵犯了著作权人的利益。传统著作权领域的“权利利用尽”,又称首次销售原则,其意在促进市场自由流通功能的实现,是指作品一经著作权人或取得授权的被许可人首次合法销售,他人对该作品原件或复制件的出售、出借、赠与或出租等行为就不再受到限制^[19]。无论是产业界还是学术界,在关于传统有形载体发行领域适用权利利用尽原则并无异议,司法实践中对此也进行回应并给予了肯定,^①但权利利用尽原则是否可以拓展至数字化环境则产生了较大争议。

《世界知识产权组织版权条约》及其外交官议定声明认为有形载体是发行权的必要条件^[20]。理论上讲,从著作权人的视角法律保护的不是艺术品的载体,而是内容,NFT化的形式并未改变艺术品的内容。发行权与权利利用尽原则在数字环境之所以受到了限制,是因为网络环境引起了复制成本与质量之比的变化,但因NFT具有唯一性能够实现特定化,合法获得NFT的主体无法无成本、无限制地复制,当特定NFT数字作品通过转售或赠与即失去对其的控制。NFT数字作品交易后,买受方将取得该虚拟商品的所有权,其有权自由处分。因而发行权和权利利用尽原则具备向虚拟世界延伸的前提和基础。权利利用尽原则是与传统著作权载体的不可追溯性相吻合的,但在NFT数字艺术领域,链上可追溯性和永久保存性,任何二次交易均会不可篡改地记录在区块链凭证上,便于追踪和享受后续收益。有学者认为,权利利用尽原则适用于NFT数字作品交易时,符合财产权转移的法律效果,交易标的物是合法权利主体以出售方式上传的艺术品复制件,交易未造成新艺术品复制件的产生以及一件作品复制件的平行持有者数量没有增加这四要件,买受人可以转售、赠与其购买的NFT数字作品,而不侵犯著作权人的发行权^[16]。

^① 相关案例可参见上海市第一中级人民法院(2012)沪一中民五(知)终字第312号民事判决书、上海市徐汇区人民法院(2012)徐民三(知)初字第15号民事判决书、江苏省南京市中级人民法院(2017)苏01民终8048号民事判决书。

在“胖虎打疫苗案”中，法院选择以物权而非著作权视角出发，著作权领域的权利利用尽原则是适用于作品与其有形载体的不可分性的前提，认定NFT数字作品的发售行为属于信息网络传播权的规制范畴，以此来否定发行权及权利利用尽原则的适用。这就意味着，在数字环境下，买受人在转售NFT数字作品时，著作权人可以通过信息网络传播权控制买受人的行为。除非平台交易规则中有着包括信息网络传播权在内的必要授权，否则买受人转售NFT数字作品的行为仍然需要获得权利人的单独许可，使得NFT艺术品的二次交易市场天然受限。

(二) 金融安全风险

NFT数字作品自身并不存在金融安全风险，在《倡议》和“胖虎打疫苗案”中，也并未对NFT数字作品交易的合法性予以否定，但NFT数字作品在流转的同时，与元宇宙独有的金融活动高度挂钩，增强了风险的积聚效应，使NFT数字作品交易的金融风险成倍数级增加，出现NFT底层权益金融化、NFT交易的金融违法犯罪等一系列风险。

1. NFT底层权益金融化风险

FT是激励手段，之所以有助于加密资产的流转交易是在于其无限分割的特性，成为了价值储藏的载体，发挥了一般等价物的作用，构成了元宇宙中的支付工具。NFT因其唯一性即不可随意分割和互换的属性，使得流动性受到极大的限制。2021年10月NFT行业首个自律公约《数字文创行业自律公约》，以及《倡议》都反对将数字产品金融化。为提高NFT的流动性和参与人数，较多的NFT交易平台或将通过半同质化方案来解决其流动性的难题。

NFT本质上仍是通证代币，在铸造发行、应用方面比传统艺术品更具金融属性，发行人通过对包括资产内容或权利在内的NFT数字作品底层标的进行局部分割和用于支付场景而具有FT类似的同质化性质，让部分NFT数字作品成为“类虚拟货币”且具有代币融资功能，把流动性低的NFT艺术品转变为流动性高的金融资产。在美国，非传统金融工具的NFT通常不会符合证券的定义。通过NFT数字作品碎片化(Fractionalized NFT, 简称为F-NFT)、分割所有权、批量创设等特殊金融化设计的方式进行类似资产证券化发行，降低NFT艺术市场的门槛，比如交易平台Unicly，其上有着可以将任意数量的NFT打包成一份“uToken”的机制设计，并允许用户使用。当出于对投资获利期待的买受人只能获得基础资产的非排他性许可和有限权利，特别是在创作者或推广者通过金融利诱性的宣传活动，且投资者购买NFT依赖于发售者的努力行为而获利的投资性质前提下，会运用加密资产是否应当作为证券进行监管时的“豪威测试”(Howey Test)，即是否满足“金钱投资”“投资于共同企业”“存在利润预期”“利润的产生仅来自他人的努力”四要件进行判断，而被纳入证券监管范围^[21]。在中国，虽然证券法律制度并未涉及对NFT的监管，无论以NFT通证为载体的证券化发行是否属于《中华人民共和国证券法》第二条规定的“证券”范畴，NFT艺术品金融化极有可能与国家明令禁止的代币发行融资(Initial Coin Offerings, 简称为ICO)等金融监管政策相抵触，使未经监管机构所批准的NFT底层权益金融化的、类证券化的行为成为严打对象。

2. NFT交易的金融违法犯罪风险

NFT数字作品作为一项新型虚拟财产，相较于实体作品而言，因满足以盈利为目的市场主体投资和投机需要，在资本炒作的背景下形成新一轮概念炒作的显性风险，出现金融化的现象，而在去中心化机制下，资金合法性来源与交易者身份缺乏相应的识别机制，因高溢价引致的洗钱或恐怖主义融资等金融违法犯罪风险，且当下仍未有行之有效的法律监管机制应对之。2022年2月美国财政部发布的《通过艺术品交易促进洗钱和恐怖融资的研究》指出，NFT的兴起为艺术交易市场的探索提供了新的机遇，然而拍卖行等第三方中介机构，以及点对点市场、数字艺术市场等NFT交易平台所潜藏的反洗钱漏洞，最终可能危及美国金融体系^[22]。

NFT作为元宇宙金融全球化应用场景,以区块链技术为地基,其引发的金融违法犯罪便具备即时性、匿名性和跨国流通性的特点。国际上目前通行的NFT与加密货币金融体系呈现强绑定的趋势,链上行为的隐匿性和自治性等特征脱离现有跨境支付清算体系,使之游离于单一国家金融监管法律规则之外的交易主体难以对产生的风险进行约束,打击链上违法金融活动、监管执法、司法执行的难度与现实社会相比巨幅增加,无法同时满足各个国家或地区监管的差异化本质。这就意味着艺术品的NFT交易缺乏明确法律主体及规则,为相关金融违法犯罪参与者逃脱法律制裁提供便利。相较于传统艺术品抵押和转让,发生在虚拟世界里的NFT权利去中心化转移,能够实现点对点的交易与转让,不再需要中心化服务参与,交易各方通过智能合约将交易、清算和结算合并为一个流程,使得传统靠中心化组织管控和中心化分层治理的金融监管方式难以适用。

随着支持二级市场流动交易的去中心化金融(Decentralised Finance, 简称为DeFi)等衍生服务的大规模落地,用户对拥有所有权的NFT数字作品,可以通过智能合约实现抵押借贷等一系列金融操作实现资产金融化,转变为财富管理的工具,兼顾了保值增值、借贷、资产质押等功能,会与FT之间会形成强关联性,由于无法在DeFi服务中强制执行反洗钱(AML)规范,NFT+DeFi极易沦为洗钱、非法资产转移等非法活动的工具,给跨元宇宙的金融带来极大程度便利的同时,也让NFT与未受监管机构审批的虚拟货币等加密资产组成丰富多样的金融业务与产品^[23],给金融市场带来较高不确定性与风险,背离现实社会金融监管法律体系。NFT+DeFi的高回报率诱惑和技术复杂度,所带来的潜在风险是不可忽视的,若“暴雷”频发,将如ICO一样面临监管所“一刀切”的境地。

四、NFT数字作品交易的合规管理

(一) NFT交易平台的性质及责任边界

根据《信息网络传播权保护条例》规定,NFT交易平台属于网络服务提供者,作为元宇宙背景下产生的新型网络服务提供者,“避风港”(Safe Harbor Rules)决定了其应否对侵权内容承担注意义务及侵权责任。具体到NFT数字作品交易领域,NFT交易平台在接到了著作权人的侵权通知后,若对侵权NFT数字作品及时采取了删除、断链、屏蔽等必要措施,则可以进入“避风港”而对侵权NFT数字作品的传播行为予以免责^[24]。元宇宙的应用带来了新的侵权方式及颠覆性运行机制,NFT技术应用与法律规范之间的张力冲突进一步显现,NFT交易平台的责任承担不应局限于简单的“通知-删除”规则。对于新型网络服务提供者的责任确定,立法应及时弥补NFT交易平台当前“避风港”著作权责任的不足基础上结合网络服务提供者的盈利模式、功能配置等因素进行综合考量,界定NFT交易平台的注意义务,科学配置归责原则,明确NFT交易平台的著作权监管责任。

第一,责任应当与收益相匹配已成为全社会的共识。NFT交易平台的注意义务的范围应与其商业盈利模式是相对应的,从商业属性和技术运行规则来看,NFT交易平台与传统电子商务平台、单纯提供存储服务等形式网络服务提供商(ISP)存在明显的差异性,其提供的交易服务是通过缴纳矿工费、佣金等“有偿”方式从中获得经济利益的,并能依靠抵押NFT数字作品流动新思路获取更多流量、收益,NFT数字作品已成为相关交易平台最重要的盈利资源及竞争工具,这也为NFT交易平台著作权侵权乱象提供了一定的解释。因为NFT交易平台对著作权侵权行为具有管理责任,但出于侵权行为与NFT交易平台经济利益挂钩,追求利益的平台属性下“监”而不管现象尤为严重,因而NFT交易平台对数字作品的事前著作权审查义务具有正当性与必要性。根据《最

最高人民法院关于审理侵害信息网络传播权民事纠纷案件适用法律若干问题的规定》第十一条规定，NFT交易平台这种营利模式明显属于在NFT数字作品交易中直接获得经济利益，自然应承担较高的注意义务的法律规定范畴，以改变平台“高收利，低作为”的不合理现状。这在“胖虎打疫苗案”中法院认为NFT交易平台作为网络服务提供者，其盈利来源包括铸造发行时收取的Gas费，交易时收取的佣金及版税服务费，该收费远远高于一般的网络服务提供商，应具有较高的注意义务，除事后的“通知-删除”义务外，还应当履行事前的知识产权审查义务。

第二，结合NFT数字作品所运用区块链技术等底层架构系统之特性，科学配置NFT交易平台的责任。在“铸造”功能配置上，具有为用户提供铸造工具、辅助制作等区块链系统预设的技术性操作的NFT交易平台，对网络著作权侵权行为的控制具有直接管理的便利，与权利主体、外部监管主体相比，其在公共治理中具有专业方面的突出优势，NFT数字作品交易的治理还应采取平台内部自治为主，NFT交易平台应对用户上传用于铸造NFT的数字作品相关权利、内容应进行合理的事先审查。从NFT交易平台技术运行规则来看，NFT交易平台形成了“代码即法律”的数字空间，数字作品的铸造、发售、二次销售等各个交易流程、交易环节、次数将无法人为控制，实质上都是平台智能合约代码的“验证-自动执行”过程，这意味着侵权行为将难以控制。考虑到NFT数字作品对信息网络传播权救济方法的变革，即智能合约在区块链上自动执行，具有不可撤销、不可更改的特点，而停止侵害通常表现为技术删除，但如前所述，对存在权利瑕疵的NFT数字作品进行直接删除在区块链语境下近乎不可能，尤其在NFT数字作品铸币中原始数据上链的情况下，无法对侵权图片执行技术删除，NFT数字作品一旦上链流转便难以销毁和回收。单纯依靠“通知-删除”规则这一事后救济的途径越来越受限。此外，对于NFT数字作品，可以通过打入地址黑洞的方式进行救济，此时会产生不可逆转的法律效力，对买受人享有完整财产权的NFT数字作品造成损失，损害数个甚至几十个善意交易相对方的合法利益，无法直接兼顾多方利益，只有选择其他方式完成救济。

从NFT交易平台控制能力的视角进行考察，具体而言包括三方面：一是NFT数字作品交易前乃至多次交易后所形成的相关数据都是由NFT交易平台保存于网络服务器中，特别是铸造者上传NFT数字作品底层艺术品至NFT铸造发行完成之前即整个NFT数字作品铸造流程以及由此所产生的全部内容，皆由NFT交易平台完整控制，故而具有铸造功能的NFT交易平台作为发行方，相较于为用户提供区块链技术或交易服务的NFT资产服务提供者，对其平台上交易的NFT数字作品能否发行具有较强的控制能力，具备充分的审核条件，构成主观上应知的可能性相对增加，应承担较高的注意义务和责任。NFT交易平台若未履行事前对NFT数字作品权利来源、权利归属等著作权内容审查义务，便会处于“明知或应知”的状态，仅通过事后履行“通知-删除”义务并不能成为间接侵权的抗辩事由。二是NFT数字作品的铸造者不仅应当是作品复制件的所有者，而且应当是该数字作品的著作权人或授权人，否则该NFT数字作品属于明显侵害他人著作权的商品。^[25]对NFT数字作品底层艺术品来源的合法性和真实性进行审查本身就是NFT交易平台所设置的必备流程，而赋予NFT交易平台实现审查义务，采取合理措施防止侵权发生，并未实际增加NFT交易平台的义务。三是受益于区块链技术等元宇宙底层架构的发展，“避风港”规则建构之际所被制约的技术难题加深破解，如今NFT交易平台建立著作权事前审查机制具有技术上的可行性。因此，NFT交易平台对其平台上交易的NFT数字作品在上链交易前相较于之下具有强大的控制能力，且具备对相应NFT数字作品底层艺术品著作权内容的审核能力，同时明确其事前审查义务亦并没有对NFT交易平台造成额外审查成本。据此，基于NFT交易平台的商业盈利模式与功能配置，要求其履行一般网络服务提供者的责任基础上承担对NFT数字作品上链前著作权内容的事先审查义务，

否则应承担相应的法律责任,避免NFT交易平台游走于现有法律体系的真空地带。

(二) 平台自我规制

NFT数字作品交易中潜藏着多重法律风险,现阶段国内NFT市场正在从野蛮生长的阶段转向合规发展转型关键期,其走向仍取决于NFT交易平台的反思与回应,且元宇宙特有的自治特征与架构也决定了NFT交易平台自我规范的可行性。在NFT数字作品交易过程中,平台自我规制应当包括以下两方面。

1. 底层内容的著作权合规管理

第一,建立著作权事前审查机制。从隐性风险的合规视角考量,具有提供铸造发行服务的NFT交易平台,除了履行“通知-删除”义务、基本的侵权对比外,应当主动采取对铸造者权利来源的合法性审查机制,对提交的NFT数字作品铸造申请要求提供完整的授权文件、权属证明等证据,必要时可要求铸造者提供必要的保证,通过权利的完整性、充分性审核,确保平台自身、平台联合品牌方,以及用户创作者有权将底层艺术品进行NFT化,使交易的首要环节——“铸造行为”被有效控制,从源头上最大限度预防权利主体的不匹配问题。对于希望通过发售、交易等环节收取佣金等经济利益的NFT交易平台,亦需要提高著作权审查标准,通过建立著作权过滤机制、投诉机制和人工自查,并针对不同侵权结果建立侵权作品处理机制。

第二,探索区块链技术支持下的著作权授权机制。现阶段NFT数字作品交易中,存在因未能适用权利用尽原则出现买方所有权的行使与著作权人信息网络传播权的行使存在冲突、授权机制不完善、底层技术标准不统一等现实困境。除了基于平台规则和用户协议的概括授权使用,NFT交易平台也可以通过运用区块链技术进行身份认证,可以同时赋予NFT数字作品著作权人通过智能合约进行授权管理的自主决定权,在解决著作权人认定问题同时探索区块链技术支持下著作权授权机制。

NFT交易平台为著作权人与使用者提供著作权授权机制,著作权人与使用者就能在链上针对特定目的、特定NFT数字作品建立个性化的授权合同,使授权的目的、范围、内容和授权金得以明确化,比如收取版税的比例、使用方式的限制等,并通过区块链系统上不可篡改性和智能合约程序的交易信息详实地记录下所有授权的条款细节、著作使用情况以及权利报酬金的流向^[26],降低交易全链条著作权纠纷,在保障著作权人、使用者和平台三方的权益的同时,也为开放二级市场做好准备。

2. 交易模式的去币化、去金融化合规管理

尽管监管机构目前尚未明确对数字作品的交易模式做出限制性或禁止性的规定,但从长久以来监管机构针对区块链代币等领域的监管政策分析,不难发现,NFT能否获得长足的发展,仍需依靠NFT交易平台将作为“数字资产所有权”的NFT与“虚拟货币”相分离,准确地将其定位为艺术性作品,剥离其金融属性的合规性管理。

第一,在区块链技术路径选择上,国内主流数字作品是基于中心化实体机构组成的联盟链,导致各家平台之间各自为政,NFT的流转必然掣肘于互相割裂的交易市场,这意味着数字作品并未实质性上链。保证收藏品唯一性和安全性的去中心化和不可篡改性偏弱。与之对应的是,部署在以太坊公链上的绝大多数国外NFT技术线路以及国内少数NFT交易平台,具有去中心化、匿名、不可逆等特征,但由于公有链上的市场共识、交易技术限制和安全困境,与现有社会治理结构和经济逻辑、经济行为是矛盾的,作为完全去中心化的创造、交易区块链公链结构将在很长时间被大规模禁止。在客观审视元宇宙的现实匹配度与产业适当治理的前提下,可以在基础层(数据和技术)加强去中心化,而在应用层推进联盟链区块链技术,运用跨链技术解决不同NFT交易平台

之间相互连通的虚拟数字资源共享共治问题,构建元宇宙中繁荣的自由创作生态的基础上,以实现在风险可控的范围内促进数字经济的繁荣发展。这也是区块链技术在当前监管环境下应用得最现实、阻力最小的途径。

第二,从监管逻辑入手,NFT数字作品具有天然的炒作和金融违法犯罪风险,NFT交易平台在支付结算层面,在交易活动中应避免与虚拟货币存在交叉领域。考虑到“518公告”第十项之规定、“924通知”及《倡议》,对虚拟货币交易严厉打击的监管态度,即使是境内主体以“海外”形式涉及向境内居民提供使用虚拟货币结算同样将存在法律风险。因此,NFT交易平台应禁止提供虚拟货币计价交易和结算服务,通过法定货币如依托央行数字货币底层架构的方式进行NFT发行交易的计价和结算,参考金融机构、支付机构健全反洗钱和反恐怖融资内部控制制度,增设反洗钱义务,以降低自身的刑事风险。在用户管理层面,应严格完善NFT交易认证管理。在对使用者进行真实身份信息认证的基础上,出于数据收集最小必要原则,仅对支付、交易用户进行实名认证即可,让交易主体真实可查,“脏品”流转便面临着较大的不稳定性 and 不确定性,实现损失可控与平台责任减免。

第三,在国家NFT去金融化、避免炒作的大方向下,NFT交易平台务必慎重开放二级市场。一方面,NFT的“可交易的数字内容”底层逻辑带来了生态链改变,NFT之于艺术的内核并非是确权,而在于塑造与传统“流通”意涵截然不同的民主型艺术生产结构,表现为在确保安全的同时降低交易成本,并且使包括艺术家在内的各方能从NFT后续的流转过程中取得持续性价值,提供重新分配艺术话语权的可能性,这正是传统艺术领域的交易无法比拟的。禁止NFT二级交易市场,合规问题或许得到了解决,但让NFT数字作品真的只限于“藏”,在总体上极大地制约了国内数字作品的流动性和实际价值,也使其失去了与其他艺术品相比之下所特有的生命力和活力。另一方面,由于中国对虚拟资产相关业务的监管态度历来严厉,二级市场开放下的“价格发现”效应改变了NFT数字作品价格的决定机制,进一步放大了NFT价格的波动性,对中国金融发展会有一定的冲击。《倡议》更是将原有对“文化艺术品权益”交易的监管延伸至NFT领域,从侧面反映出当下监管对NFT二级市场交易是很可能持负面态度。当前监管重心也仅仅集中于炒作规制而非明令禁止,虽然国家对NFT数字作品的一次销售和有限赠与以容忍,但设立开放二级市场的NFT交易平台始终存在许可难度。但是,NFT数字作品的二级市场不应当“一刀切”的禁止,可以考虑的思路是有限地进行跨链交易和二级交易市场试点,在抑制资产炒作的框架内逐步寻求数字作品二次交易的落地路径。当然这些应当进行更多运营方面的合规考量,比如通过限制转让次数、设置禁售期限、限制交易价格、识别受让人身份及资金来源、限制虚拟货币支付等方式进行风险控制,避免金融化、投机化。同时也不宜支持二级市场批量上市同一系列NFT数字作品,避免将艺术资产价值标的的NFT确权后用于租赁、抵押贷款等DeFi金融服务新形式,而遭到金融强监管。

第四,就当前的监管重点而言,如前所述NFT作为代币的一种,其发行行为在一定程度上存在ICO的属性,NFT交易平台对于无论是个人还是平台发行NFT,都应当遵循其本身及其指向的虚拟或实体资产,不作为向特定或不特定主体融资的手段,交易的对象仅仅是标的本身且不可再分,但发行的NFT数字作品的数量,项目方拥有绝对的话语权,且发行1套与发行N套之间,几乎没有附加的成本,所以NFT交易平台需要警惕发行行为演变为非法融资行为,否则NFT发行行为容易沦为非法融资活动。对于证券化NFT等金融资产形式,目前国内绝大多数NFT交易平台由于缺少相应资质,且难以获得监管部门批准,所以NFT交易平台要严防平台内数字作品的金融化,要做好内容审核、底层权益管理、发售定价、避免“一物多发”等发行模式合规工作,要彻底与金融资产或性质相同、外溢性类似的商品脱钩,实现NFT底层标的物去金融化,避免数字作品异化为

金融产品, 或成为变相融资及非法集资的工具。

参考文献:

- [1] STATISTA RESEARCH DEPARTMENT. Total online sales of the art and antiques market worldwide from 2013 to 2021[EB/OL]. (2022-04-04) [2022-06-15]. <https://www.statista.com/statistics/886776/online-art-and-antiques-market-total-global-sales/>.
- [2] 上海市人民政府办公厅. 上海市数字经济发展“十四五”规划[EB/OL]. (2022-07-12) [2022-07-13]. <https://www.shanghai.gov.cn/hfbf/2022/20220712/d3f5206dec5f4010a6065b4aa2c1ccce.html>.
- [3] 中国新闻网. 六十位馆长、学者联名倡议博物馆积极参与建构元宇宙[EB/OL]. (2022-03-26) [2022-06-15]. <http://www.chinanews.com.cn/cul/2022/03-26/9712215.shtml>.
- [4] 人民网. 文博单位不应直接将文物原始数据作为限量商品发售[EB/OL]. (2022-04-13) [2022-06-15]. <http://ent.people.com.cn/n1/2022/0413/c1012-32398043.html>.
- [5] 刘双舟, 郭志伟. 论非同质化代币对数字艺术版权管理与保护的影响[J]. 中国美术, 2021(4):29-32.
- [6] 陈永伟. Web 3.0: 变革与应对[J]. 东北财经大学学报, 2022(6):27-39.
- [7] 赵精武. “元宇宙”安全风险的法律规制路径: 从假想式规制到过程风险预防[J]. 上海大学学报(社会科学版), 2022(5):103-115.
- [8] 金春阳, 邢贺通. 区块链在数字音乐版权管理中应用的挑战与因应[J]. 科技管理研究, 2022(9):143-151.
- [9] 陈吉栋. 超越元宇宙的法律想象: 数字身份、NFT与多元规制[J]. 法治研究, 2022(3):43-54.
- [10] LEONG S H. Withers obtains worldwide injunction for singaporean to freeze sale of rare bored ape yacht club NFT [EB/OL]. (2022-05-18) [2022-07-14]. <https://www.withersworldwide.com/en-gb/insight/withers-obtains-asia-s-first-nft-freezing-injunction>.
- [11] 常亚楠. 虚拟货币的法律属性审思与规制完善[J]. 金融理论与实践, 2022(4):69-77.
- [12] 梅夏英. 虚拟财产的范畴界定和民法保护模式[J]. 华东政法大学学报, 2017(5):42-50.
- [13] 司晓. 区块链数字资产物权论[J]. 探索与争鸣, 2021(12):80-90, 178-179.
- [14] 梁慧星. 民法总论[M]. 北京: 法律出版社, 2017:78.
- [15] 杨立新. 物权法定缓和的绝处逢生与继续完善——《民法典》规定“其他具有担保功能的合同”概念价值[J]. 上海政法学院学报(法治论丛), 2021(1):45-53.
- [16] 陶乾. 论数字作品非同质代币化交易的法律意涵[J]. 东方法学, 2022(2):70-80.
- [17] 刘双舟, 郭志伟. NFT在数字艺术品市场中的应用风险与防范[J]. 艺术管理(中英文), 2022(1):113-119.
- [18] MORINGGIELLO M. The property law of tokens[J]. Florida law review, 2022, 74(4):607-670.
- [19] 孔嘉. 浅议网络环境下著作权概念及与传统著作权的对立统一[J]. 内蒙古社会科学(汉文版), 2009(4):27-31.
- [20] 黄玉焯, 何蓉. 数字环境下首次销售原则的适用困境与出路[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2018(6):189-202.
- [21] FAIRFIELD A T. Tokenized: the law of non-fungible tokens and unique digital property[J]. Indiana law journal, 2022, 97(4):1261-1314.
- [22] U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY. Study of the facilitation of money laundering and terror finance through the trade in works of art[EB/OL]. (2022-02-10) [2022-05-15]. https://home.treasury.gov/system/files/136/Treasury_Study_WoA.pdf.
- [23] 邓建鹏. 元宇宙金融规制理论[J]. 财经法学, 2022(5):35-53.
- [24] 冯晓青. 著作权法[M]. 北京: 法律出版社, 2010:168.
- [25] 王江桥. NFT交易模式下的著作权保护及平台责任[J]. 财经法学, 2022(5):70-80.
- [26] 朱凌珂. 区块链智能合约应用于著作权集体管理制度的设想与路径[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2021(4):84-95.

Legal Risks and Compliance Management of NFT Digital Works Trading

LIU Shuang-zhou¹, GUO Zhi-wei²

(1. School of Culture and Communication, Central University of Finance and Economics, Beijing 100098, China;
2. Law School, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China)

Summary: This paper, in terms of addressing the legal attributes of non-fungible tokens (NFT) digital works, starts from the perspective of legal normative relationship, and takes into account the technical characteristics and property rights of NFT. On this basis, it analyzes the objective property attributes of NFT digital works and the tradability granted by legal norms, and clarifies their status as network virtual property in civil law. Then, this paper discusses the controversy over the recognition of property rights objects, including property rights, claims, intellectual property rights and new types of rights involved in NFT digital works, and argues around the two core dimensions of the dominance of traditional property rights and object specificity. Finally, it defines that they should be included in the adjustment scope of quasi-property rights. To a certain extent, this paper deepens the understanding of the essential attributes of NFT digital works and reveals the internal formation logic of the ontology of NFT digital works. It is found that in the context of metaverse, the lack of traditional regulation and insufficient knowledge due to factors such as non-tamperability of on-chain information, decentralized operation, hidden actors, peer-to-peer and cross-border transactions have led to a series of new legal risks, including copyright infringement, financial compliance risks and even financial crime risks. We can adopt some measures to effectively break the aforementioned main legal obstacles in the field of metaverse digital works. Firstly, it is necessary to grasp the trading platform, which plays a key role in the whole process, take into account technological innovation, balance the interests of various parties including NFT trading platform, and clarify the nature of the platform and the boundary of responsibility. Secondly, it is necessary to analyze the specific compliance management of the NFT platform from the perspective of compliance. In other words, we should do a good job in the copyright protection of the underlying content and the compliance management of the de-coinization and de-financialization of the transaction mode by fully utilizing the legal means.

This paper contributes to the existing jurisprudence research in two aspects. Firstly, based on the combination of facts and norms and the logic of objective property value, tradability, and rights object, it unveils the 'veil' of NFT digital works in stages. The legal properties and connotations are gradually clarified in the Chinese framework in this paper, which contributes to the clarification of the logical starting point (legal properties) in terms of the regulation of NFT digital works. This provides a fundamental regulatory basis for the governance of NFT digital works trading rules and the interface between theory and practice. Secondly, the legal problems raised by the rise of NFT digital works are analyzed comprehensively in terms of property rights, copyright, contracts and smart contracts, financial regulation and criminal law. This paper deconstructs the characteristics of NFT digital works trading under the entire metaverse order. With China's national conditions considered, it establishes a dynamic governance paradigm of future risks centered on platform responsibilities, and answers the questions of technology in the metaverse era from the perspective of legal regulation. This provides inspirations to researchers of NFT and even the metaverse.

Key words: Non-Fungible Tokens (NFT); digital works; blockchain; platform responsibility; compliance management

(责任编辑: 尚培培)